Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México, Ser. Zool. 66(2): 147-150. 1995

SOBRE DOS HOSPEDEROS NUEVOS DE *PARAGONIMUS MEXICANUS* EN MÉXICO

RAFAEL LAMOTHE- ARGUMEDO*

RESUMEN

En este trabajo se dan a conocer, dos especies de cangrejos que actúan como segundos hospederos intermediarios de *Paragonimus mexicanus* en Nayarit: *Pseudothelphusa nayaritae* Álvarez y Villalobos, 1994 y *Pseudothelphusa terrestris* Rathbun, 1893. Además se incluyen los nuevos arreglos nomenclatoriales de las especies registradas de cangrejos de la familia Pseudothelphusidae que actúan como hospederos de *Paragonimus* en México.

Palabras clave: *Paragonimus mexicanus*, hospederos nuevos, Nayarit, México.

ABSTRACT

The present paper reports for the first time, two species of crabs that act as second intermediate host of *Paragonimus mexicanus* in Nayarit: *Pseudothelphusa nayaritae* Alvarez y Villalobos, 1994 y *Pseudothelphusa terrestris* Rathbun, 1893. Additionally, the new nomenclatorial arrangement for crab species of the family Pseudothelphusidae reported as hosts of *Paragonimus* in México are given.

Key words: *Paragonimus mexicanus*, new hosts, Nayarit, Mexico.

A fines de 1986, en una pequeña nota de investigación dimos a conocer una nueva zona endémica de paragonimiasis en México; se trata hasta ahora de la más septentrional de todas las conocidas, en la vertiente occidental de México, en el estado de Nayarit, concretamente en dos localidades cercanas al pueblo de Mecatán a unos 35 km de Tepic sobre la nueva carretera que va hacia el puerto de San Blas. En la nota se daban a conocer las dos localidades en una nueva zona endémica (Nayarit), pero los cangrejos sólo fueron identificados recientemente.

* Laboratorio de Helmintología. Instituto de Biología, UNAM.Apartado postal 70-153. 04510 México, D.F.

Una de las localidades se conoce como El Guayabito, tiene un arroyo que se inicia de un manantial pequeño que nace de las rocas de una pared basáltica; este manantial forma un arroyo de unos 2 m de anchura en su inicio y de 15 cm de profundidad. La vegetación que rodea a este lugar es de tipo tropical. Aquí encontramos varios ejemplares de un cangrejo del género *Pseudothelphusa* que albergaban en el hepatopáncreas numerosas metacercarias desnudas de una especie de *Paragonimus;* esta especie de cangrejo fue identificada hace poco como *Pseudothelphusa nayaritae* Álvarez y Villalobos, 1994. La otra localidad está situada a unos 4 ó 5 km al noreste de El Guayabito, es conocida como El Mamey y existe también un arroyo que nace de un manantial que brota de una pared de roca; ésta tiene una anchura de 15 a 20 metros y una altura de 3 ó 4 m; el arroyo en su inicio tiene una profundidad promedio de unos 20 cm, pero a pocos metros de su recorrido se reduce a 2 o 3 m de anchura y presenta una profundidad de 30 ó 40 cm; la vegetación es también de tipo tropical. En este lugar encontramos otra especie de cangrejo de la familia Pseudotelphusidae que tenía metacercarias de *Paragonimus*, esta especie fue identificada por J. L. Villalobos y F. Álvarez como *Pseudothelphusa terrestris* Rathbun, 1893. Posteriormente en estas localidades tuvimos la oportunidad de capturar cuatro "tlacuaches" *(Didelphis virginiana californica)*, uno en El Guayabito y tres en El Mamey que resultaron parasitados con *Paragonimus mexicanus* Miyazaki e Ishii, 1968.

Por lo tanto, para el estado de Nayarit se conocen hasta ahora cuatro especies de cangrejos del género *Pseudothelphusa*: 1) *Pseudothelphusa nayaritae* Álvarez y Villalobos, 1994; 2) *Pseudothelphusa peyotensis* Rodríguez y Smalley, 1969; 3) *Pseudothelphusa leiophrys* Rodríguez y Smalley, 1969, y 4) *Pseudothelphusa terrestris* Rathbun, 1893, de las cuales hasta ahora sólo *P. nayaritae* y *P. terrestris* se han encontrado parasitadas con metacercarias de *Paragonimus mexicanus*.

En 1984 dimos a conocer algunos datos sobre la distribución de *Paragonimus mexicanus* y los nombres de las especies de cangrejos que actuaban como segundos hospederos intermediarios de esta especie de tremátodo en México. Los nombres que dimos en aquella ocasión nos fueron proporcionados por el Dr. Alfred E. Smalley de la Universidad de Tulane (EUA) con base en el material que le enviamos en aquella oportunidad para su identificación; sin embargo, dichos nombres han cambiado de acuerdo a los avances de la taxonomía de crustáceos de la familia Pseudotelphusidae, pero las localidades son las mismas (Cuadro 1).

La especie que el Dr. Smalley identificó como *Potamocarcinus (Raddaus) tuberculatus*, hoy *Raddaus tuberculatus*, según J. L. Villalobos (comunicación personal), no ha sido registrada para México, aunque se conoce de Guatemala; en cambio, *Raddaus bocourti* (Milne Edwards, 1866) es una especie que sí se ha citado para el estado de Chiapas.

De todas maneras, como el material que le fue enviado al Dr. Smalley no fue publicado, consideramos que fue identificado correctamente y que habrá que recolectar nuevo material en la misma localidad para confirmar la validez de esta especie.

Cuadro 1. Segundos hospederos intermediarios de *Paragonimus mexicanus* en México

Hospedero	Autor y año	Localidad	Estado
Pseudothelphusa dilatata dilatata	Rathbun, 1898	Arroyo la Barragana	Colima
Pseudothelphusa belliana	Rathbun, 1898	Agua Blanca	Michoacán
Pseudothelphusa terrestris	Rathbun, 1893	El Mamey, Mecatán	Nayarit
Pseudothelphusa nayaritae	Álvarez y Villalobos,1994	El Guayabito, Mecatán	Nayarit
Odontothelphusa maxillipes	Rathbun, 1898	Arroyo entre Tapijulapa y Oxolotán	Tabasco
Raddaus tuberculatus?	Rathbun, 1897	Puente Escocia y Finca Brasil, Nueva Alemania	Chiapas

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Biól. José Luis Villalobos y al Dr. Fernando Álvarez del Laboratorio de Carcinología del Instituto de Biología, UNAM, el habernos proporcionado la identificación de las especies de cangrejos de las dos localidades de Mecatán, Nayarit y el nuevo arreglo nomenclatorial de las especies de cangrejos que hemos señalado como segundos hospederos intermediarios de *Paragonimus* en México. Agradecemos a la Biól. Mª Antonieta Arizmedi, la traducción del resumen al inglés.

LITERATURA CITADA

ÁLVAREZ F. & J. L. VILLALOBOS. 1994. Two new species and one new combination of freshwater crabs from Mexico (Crustacea: Brachyura: Pseudothelphusidae). *Proc. Biol. Soc. Wash. 107* (4):729-737.

LAMOTHE A. R. 1982. Hospederos definitivos e intermediarios de *Paragonimus mexicanus* Miyazaki e Ishii, 1968 en México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool. 52* (1):39-44.

LAMOTHE A. R. 1984. Nuevos datos sobre la distribución geográfica de *Paragonimus mexicanus* y tres nuevos hospederos intermediarios en México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool. 55* (1):85-89.

LAMOTHE A. R., J. L. ALONSO R. y R. LÓPEZ R. 1986. Una nueva zona endémica de Paragonimiasis en México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool. 57* (2):415-418.

LAMOTHE A. R., J. CABALLERO D. & E. LÁZARO CH. 1977. *Pseudothelphusa* (P.) *dilatata* Rathbun, 1898 (Crustacea: Decapoda) segundo hospedero intermediario de *Paragoiumus mexicanus* (Trematoda). *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool. 48* (1):295-298.

LAMOTHE A. R. & B. JAIMES C. 1993. Nota sobre un hospedero nuevo y una localidad nueva de *Paragonimus mexicanus* en México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool. 64* (2):171-172.

LAMOTHE A. R., R. PINEDA L. & O. MEAVE G. 1982. Infección natural de *Paragonimus mexicanus* en *Didelphis virginiana californica,* en Colima, México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool.* 52 (1):45-50.

RANGEL R. L. & R. LAMOTHE A. 1986. Estudio de las formas larvarias de *Paragonimus mexicanus* Miyazaki e Ishii, 1968 en el primer hospedero intermediario *Aroapyrgus alleei* (Mollusca: Gastropoda) de Colima, México. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx., Ser. Zool. 57* (1):31-48.

RODRÍGUEZ G. & A. E. SMALLEY. 1969. Los cangrejos de agua dulce de México de la familia Pseudothelphusidae (Crustacea: Brachyura).*Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Cienc. del Mar y Limnol. 40* (1):69-112.